

ÉTUDE
SUR
LE CHOLÉRA
DE 1884

*Observé à l'Hôpital principal de la Marine de Toulon
du 13 Juin au 13 Juillet*

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

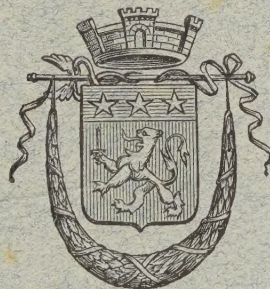
Et soutenue publiquement le lundi 28 juillet 1884

PAR

MAXIME RANDON

MÉDECIN DE LA MARINE

Né à Sommières (Gard), le 21 avril 1857



LYON

IMPRIMERIE ADMINISTRATIVE A. WALTENER ET C^{ie}

14, RUE DE LA BELLE-CORDIÈRE, 14

juillet 1884

ÉTUDE
SUR
LE CHOLÉRA
DE 1884

*Observé à l'Hôpital principal de la Marine de Toulon
du 13 Juin au 13 Juillet*

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Et soutenue publiquement le lundi 28 juillet 1884

PAR

MAXIME RANDON

MÉDECIN DE LA MARINE

Né à Sommières (Gard), le 21 avril 1857



LYON

IMPRIMERIE ADMINISTRATIVE A. WALTENER ET C^{ie}

14, RUE DE LA BELLE-CORDIÈRE, 14

Juillet 1884

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET	DOYEN
BONDET	ASSESEURS
CROLAS	
MONOYER	

PROFESSEURS, PROFESSEURS-ADJOINTS

Anatomie	MM. PAULET.
Physiologie	MORAT,
Anatomie générale et Histologie	RENAUT.
Anatomie pathologique	TRIPPIER (Raymond).
Médecine expérimentale et comparée	CHAUVEAU.
Chimie minérale	GLÉNARD.
Chimie organique et toxicologie	CAZENEUVE.
Physique médicale	MONOYER.
Zoologie et Anatomie comparée	LORTET.
Pharmacie	CROLAS.
Pathologie interne	J. TEISSIER.
Pathologie externe	BERNE.
Pathologie et Thérapeutique générales	MAYET.
Hygiène	ROLLET.
Thérapeutique	SOULIER.
Matière médicale et Botanique	CAUVET.
Médecine légale	LACASSAGNE.
Médecine opératoire	PONCET.
	LÉPINE .
Cliniques médicales	BONDET.
	RAMBAUD, prof. adjoint.
Cliniques chirurgicales	OLLIER.
	TRIPPIER (Léon).
Clinique obstétricale et Accouchements	BOUCHACOURT.
	DELORE, prof. adjoint.
Clinique ophtalmologique	GAYET.
Clinique des Maladies cutanées et syphilitiques	GAILLETON
Clinique des Maladies mentales	PIERRET.

COURS CLINIQUES COMPLÉMENTAIRES

Clinique des Maladies des Femmes	MM. LAROYENNE	Chargé du cours
Clinique des Maladies des Enfants	PERROUD	Chargé du cours

Professeurs honoraires : MM. DESGRANGES, B. TEISSIER.

AGRÉGÉS

MM. BARD.	MM. LEVRAT.	MM. SABATIER.
BEAUVISAGE.	LINOSSIER	VINAY.
BOUVERET.	PERRET.	VINCENT.
CHANDELUX.	POLLOSSON.	
DEBIERRE.	POULLET.	CHARGÉ DES FONCTIONS D'AGREGÉ
LAURE.		M. CHARPY.

M. ÉTIÉVANT, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. SOULIER, Président ; M. LÉPINE, Assesseur ; MM. VINAY et BARD, agrégés.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MON FRÈRE ET A MA SOEUR

A MON COUSIN VASSAL

Officier d'Académie, Adjoint au Maire de Marseille

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR SOULIER

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX DE LA MARINE

AU DOCTEUR BARD

Professeur Agrégé à la Faculté de médecine de Lyon

INTRODUCTION

Le travail qui va suivre a été écrit en courant, au jour le jour. Aussi notre intention n'est-elle que d'exposer simplement les faits recueillis soit au lit du malade, soit dans le milieu où sévit actuellement l'épidémie qui décime Toulon et Marseille. Nécessairement, en laissant la parole aux faits seuls, nous n'avons pas eu la prétention d'écrire l'histoire complète de l'épidémie actuelle, qui est encore du reste en pleine évolution.

Ce n'est pas quand les cholériques envahissent les salles, et pendant le peu de temps que nous laissent nos services multiples aux ambulances et à l'hôpital, que l'on peut songer à élucider les graves questions encore obscures,

touchant l'histoire du choléra. Mais nous avons l'espoir, sinon la certitude, que les faits que nous allons présenter pourront contribuer à mettre mieux en relief la physionomie pathologique de cette terrible pandémie.

Qu'il me soit permis, avant de commencer, de remercier chaleureusement M. le D^r Cunéo, médecin en chef de la marine, professeur de clinique médicale à l'Ecole de médecine navale de Toulon, ainsi que M. le D^r Galliot, chef de clinique médicale et agrégé de pathologie interne dans la même Ecole, pour la générosité avec laquelle ils ont mis à ma disposition les éléments nécessaires à la bonne exécution de cette relation, dont je fais le sujet de ma thèse inaugurale.

DIVISION

Nous prendrons l'épidémie dès les premiers cas, et nous allons essayer d'en faire le tableau d'ensemble, en faisant ressortir ses particularités sous les cinq points de vue que nous avons pu particulièrement observer, dans le service des cholériques installé à l'hôpital principal de la marine, du 13 juin au 13 juillet 1884.

I. — *Marche et allure des cas de choléra depuis le vendredi 13 juin.*

II. — *Provenance des cholériques et statistique au point de vue de la gravité.*

III. — *Circonstances diverses qui ont précédé le début des symptômes cholériques.*

IV. — *Description des symptômes cholériques.*

V. — *Anatomie pathologique.*

Enfin je terminerai par quelques considérations sur les divers traitements qu'on a essayés.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554216_0050

CHAPITRE I

Marche et allure des entrées à la salle de clinique médicale. (Service des cholériques.)

13 Juin. Le premier cas de choléra a été observé sur un matelot du *Montebello*, ponton caserne de la Division des équipages de la flotte. Cet homme est entré le vendredi soir 13 juin à la contre-visite, et les symptômes cholériformes qu'il présentait parurent suspects à tous les assistants, bien que ce fût le premier malade de l'année entrant pour cholérine. Il faut bien le dire en effet, chaque année nous avons à traiter soit dans les hôpitaux, soit en ville, quelques cas semblables dont les symptômes sont assez accentués pour qu'on leur donne le nom de choléra-nostras.

Voici pour fixer les idées le résumé de la feuille clinique de cet homme.

OBSERVATION I

Piégué (Alfred) 21 ans. Matelot Breton provenant du *Montebello* (Division des équipages), poste de couchage dans le faux pont.

Diarrhée datant de 5 jours, accompagnée de coliques, de vomissements. A son entrée, état d'algidité, demi cyanose. Angoisse épigastrique.

Réaction bâtarde le lendemain. T. 38°. Puis tombe dans un état de prostration alternant avec l'agitation. Refroidissement et cyanose reprenant le dessus. Meurt dans cet état le 20 juin.

14 Juin. Le lendemain à 10 heures du matin, on apporte un second matelot du « *Montebello* », et comme circonstance aggravante, nous apprenons de cet homme qu'il était voisin de couchage de l'entrant de la veille.

OBSERVATION II

Thedaune (Auguste), 42 ans. Quartier-maître de manœuvre, Breton, était allé en ville dans la soirée comme permissionnaire. A 1 heure du matin ont lieu les premières évacuations : Violentes coliques, suivies de quatre ou cinq selles liquides très abondantes. Les vomissements sont suivis de crampes. Malgré le traitement énergique employé par le médecin de garde de la Division la cyanose apparaît à 6 heures du matin.

A son entrée à l'hôpital (10 heures du matin) il peut encore

répondre aux questions qu'on lui pose, mais la voix est éteinte et cassée ; le pouls est filiforme, presque imperceptible, la respiration est lente et profonde, soif ardente ; vomissements à chaque ingestion de liquide ; l'algidité et la cyanose sont complètes, et il meurt 10 minutes après avoir été couché dans un lit de la salle 3 (clinique médicale).

De l'avis de tous ceux qui venaient de voir expirer ce malade, il s'agissait bien selon toute probabilité d'un cas de *choléra asiatique*. L'autopsie fit reconnaître quelques heures après les lésions ordinaires de cette affection, j'aurai l'occasion d'en parler plus loin. L'observation de ce cas est d'autant plus intéressante dans l'espèce, que c'est sur lui *que nos chefs, déjà tenus en éveil par la gravité* des symptômes de l'entrant de la veille, se sont fondés pour affirmer l'existence probable du choléra asiatique à Toulon. Nous croyons savoir d'ailleurs, qu'immédiatement, l'autorité compétente a été mise au courant de ces faits et de l'opinion qu'ils suggéraient aux médecins traitants. Il appartenait en effet aux Médecins de la Marine, habitués dès les plus bas grades à affronter les épidémies, de signaler, les premiers entre tous, l'apparition du choléra dont ils avaient vu si souvent la triste figure.

15 Juin. Aucune entrée.

16 Juin. Monsieur M... Major du 4^e de Marine, prend de bonne heure 15 gramme d'eau-de-vie allemande, ce qu'il faisait à peu près périodiquement. Vers 8 heures, évacuations abondantes, puis vomissements suivis bientôt d'algidité avec soif vive ; désir insatiable de boissons froides. Agitation, anurie pen-

dant vingt-quatre heures; au bout de trente-six heures tout rentre dans l'ordre, mais il reste une faiblesse générale qui ne disparaît que plusieurs jours après.

18 Juin. Un troisième matelot de *Montebello* entre à l'hôpital avec les signes d'un choléra moyen. Dans la journée on apporte un second second maître également de la division des équipages, et présentant aussi des symptômes cholériques assez accentués. Il nous apprend qu'un grand nombre de ses camarades sont atteints comme lui de diarrhée depuis plusieurs jours, mais que seul il est entré à l'hôpital parce qu'il avait eu des crampes et des vomissements.

19 Juin. Rien de suspect dans les casernes de l'infanterie de Marine, de la ligne et de l'artillerie, ni dans l'hospice civil et à Saint-Mandrier.

Toutefois, le soir vers 10 heures, M. Duroch capitaine de vaisseau en retraite va mourir du choléra à sa campagne. Il avait été vu en ville dans la journée, demandant chez un pharmacien une potion contre la diarrhée.

20 Juin. La situation devient plus grave, le premier cholérique du *Montebello* succombe le matin. Depuis deux jours il était agonisant, après avoir éprouvé un semblant de réaction.

Un matelot de la division des équipages, gardien de bureau du commandant en second, est apporté dans la salle 3, avec tous les signes d'un choléra algide, et meurt le lendemain.

Le soir encore un entrant de la division (choléra moyen.)

21 Juin. Un cas léger de la division.

Jusqu'à présent comme on le voit c'est la division des équipages de la flotte, où les matelots sont casernés sur de vieux vaisseaux qui donne surtout. *Mais à cette date du 21 se produit un fait très important.* Un premier cas foudroyant se déclare parmi les ouvriers du port (Arsenal de la ville). Nous apprenons en même temps que *cinq* ouvriers atteints de vomissements avec grande faiblesse sont venus demander des secours à l'ambulance de l'arsenal principal. *Tous les cinq meurent* dans la soirée ou le lendemain, dont deux à l'hôpital et trois à leur domicile.

Le jour même on signale un cas foudroyant au Lycée sur un élève âgé de 14 ans.

22 Juin. Un soldat d'infanterie de marine de la caserne du Mourillon est apporté mourant à l'hôpital. Il s'agit d'un jeune soldat qui avait été de piquet la veille à l'enterrement du commandant Duroch. Les accidents cholériques avaient débuté le soir à 10 heures, mais il y avait de la diarrhée depuis plusieurs jours ; il meurt deux heures après son entrée à l'hôpital.

Dans la journée neuf autres entrants dont deux soldats du 61^e de ligne. Sur ces neuf cas deux morts.

23 Juin. 13 entrées, 1 cas mortel.

24 Juin. 3 entrants, 2 morts.

Dès ce jour on installe un service de cholériques à Saint-Mandrier, et il n'entre plus à l'hôpital principal que des cas dont l'état ne permet pas d'attendre le départ de la canonnière qui assure les communications entre Toulon et Saint-Mandrier.

25 Juin. 3 entrants, dont 1 grave.

- 26 Juin. 9 entrants, 1 grave, 1 mort.
27 Juin. 1 entrant.
28 Juin. 6 entrants dont 1 *cas intérieur*.
29 Juin. Néant.
30 Juin. 2 entrants, 1 mort.
1^{er} Juillet. 3 entrants, 1 mort.
2 Juillet. 2 entrants, (2 *cas intérieurs*), 2 morts.
3 Juillet. 2 entrants, 1 mort.
4 Juillet. 1 entrant, (*cas intérieur*).
5 Juillet. 1 entrant.
6 Juillet. 1 entrant, (*cas intérieur*), mort.
7 Juillet. 6 entrants dont 5 graves, 5 morts, 1 *cas intérieur*.
8 Juillet. 1 entrant, *cas intérieur*, grave.
9 Juillet. Néant.
10 Juillet. 1 entrant, (*cas intérieur*), mort.
11 Juillet. 5 entrants (3 *cas intérieurs*), dont 5 morts.
12 Juillet. 1 entrant (*cas intérieur*), mort.
13 Juillet. 1 entrant (*cas intérieur*), mort.

A cette date l'hôpital principal situé dans la rue Nationale est évacué. Les cholériques qui y étaient en traitement sont dirigés sur Saint-Mandrier. Les blessés sont envoyés à l'hôpital du Bagne situé dans l'Arsenal.

CHAPITRE II

Provenance des cholériques. Statistique au point de vue de la gravité.

PROVENANCE ET MORTALITÉ

<i>a.</i> Division des équipages (Pontons).	20 cas 6 décès
Navires armés.....	5 cas Néant.
Ouvriers du port.....	16 cas 7 décès
Marins Vétérans.....	1 cas 1 décès
Infanterie de marine.....	15 cas 3 décès
Infanterie de ligne.....	7 cas 1 décès
Artillerie	6 cas 2 décès
Officiers-Etudiants.....	7 cas 3 décès
Sœurs de charité.....	3 cas 2 décès
Infirmiers.....	3 cas 2 décès
Prison maritime.....	3 cas 3 décès
dont un intérieur.	

86 cas 30 morts

b. Morbidité 33 cas graves. 30 morts

16 moyens.

21 légers.

16 douteux.

En résumé du 13 juin au 13 juillet, on a eu à soigner 86 cas à l'hôpital principal. Il faut nécessairement défalquer les cas douteux (accidents nerveux des 86 cas) si l'on veut se rendre compte de la proportion de la mortalité par rapport aux atteintes. Cela donne en conséquence presque 1 décès sur deux atteints.

CHAPITRE III

Circonstances précédant l'invasion du choléra.

A cette place, il conviendrait d'essayer de faire voir par quelle *fissure* le choléra asiatique a pénétré dans le faux-pont du *Montebello*. Faut-il faire intervenir cette histoire ancienne du navire qui, brillant vaisseau de 1^{er} rang, eut en Crimée, en une seule nuit, 82 hommes enlevés par le choléra, apporté là-bas du reste par un transport venant du littoral de Provence alors contaminé. Il est inutile de prouver l'inanité de cet argument avancé au début de l'épidémie. Le *Montebello* a armé et désarmé nombre de fois depuis la Crimée, et enfin, pendant qu'il était vaisseau-école de canonage, des milliers de matelots s'y sont succédé sans que jamais il ait été fait mention même

de constitution diarrhéique dans les rapports des différents médecins-majors.

Deux autres hypothèses, à notre sens aussi peu fondées, ont été émises sur l'origine du choléra à Toulon. Ce sont :

- 1° Le déchargement de la *Sarthe* ;
- 2° L'apport à la division des équipages de la flotte de sacs, de vêtements provenant de matelots décédés du choléra en Cochinchine. Je n'ai pas l'intention de réfuter ici toutes les absurdités que les journaux même les plus sérieux ont émises avec la plus grande légèreté sur cette malheureuse *Sarthe*, je vais simplement exposer les faits. La *Sarthe*, on le sait, a eu deux cas de choléra pendant son séjour en Cochinchine. Elle est arrivée le 3 juin à Toulon, et n'a été mise en libre pratique que le 5, après avoir purgé sa quarantaine. Le 7 juin, on a commencé le déchargement aux apportionnements de Castigneau, lieu assez voisin de la division des équipages, ce qui peut faire supposer qu'il y a pu avoir communication entre des matelots de la *Sarthe* et des hommes de la division. Le 13 juin, c'est-à-dire six à sept jours après éclate le premier cas du *Montebello*. Il faut bien l'avouer, c'est une coïncidence qui donne à réfléchir. Mais faisons remarquer que le navire a été complètement désinfecté à Saïgon, qu'il a mis quarante-cinq jours pour revenir, et que pas un homme de l'équipage n'a été atteint pendant la traversée, ni depuis que le bâtiment est de retour. Quant aux sacs des matelots décédés en Cochinchine, rien ne reposant sur des preuves certaines n'a pu être reconnu dans l'enquête minutieuse faite à cet égard. Un trans-

port de l'Etat, le *Mytho*, aurait embarqué ces sacs pour les rapporter en France, mais recevant à Singapour l'ordre de retourner au Tonkin, il les aurait remis à la corvette la *Victorieuse* qui rentrait à Toulon. Une fois à Toulon, ces sacs auraient été ouverts et vendus à la division des équipages. Hâtons-nous, du reste, de dire de nouveau qu'il n'y a rien de confirmé à ce sujet. Nous laisserons à dessein de côté tous les autres éléments étiologiques appartenant soit au sol, soit à la météorologie. Il est certain que ces causes prédisposantes ont joué un certain rôle, mais une série d'autres causes appartenant surtout à l'individu ont pu être aisément relevées, et voici ce que nous avons pu recueillir à cet égard.

Comme l'a dit M. Fauvel, *l'immunité contre le choléra est proportionnelle à la résistance vitale des individus, et variable comme elle*. Cette loi qu'on peut élever à la hauteur d'un axiome, s'est encore une fois pleinement vérifiée, depuis la nouvelle apparition du choléra à Toulon. Pour une raison ou pour une autre, nos cholériques, surtout ceux qui ont été gravement atteints, étaient en résistance moindre depuis un certain temps avant que l'épidémie ne les touche.

Ainsi, nous pourrions noter tout d'abord les logements insalubres et la nourriture défectueuse pour les ouvriers du port, surtout ceux d'origine corse.

En second lieu, les excès alcooliques habituels auxquels se livrent nos matelots pendant une ou deux journées de *bordée*. Nous pourrions citer de nombreux exemples à l'appui de cette assertion émise

d'ailleurs par tous les auteurs qui ont écrit sur le choléra. Nous en avons un cas frappant sur un quartier-maître canonnier qui, après s'être livré à des excès alcooliques dans la soirée, est pris le lendemain à midi de diarrhée subite, crampes et vomissements, entre à l'hôpital à 7 heures du soir en état complet de cyanose et d'algidité, et meurt le lendemain sans réaction à 5 heures du soir.

La nostalgie et l'action dépressive qu'elle exerce sur l'organisation est à signaler pour les jeunes soldats provenant du 4^e de marine et du 61^e de ligne. Nous pourrions ranger dans cette catégorie les détenus de la prison maritime.

Les malades en traitement, les blessés, réalisent aussi à un haut degré ces conditions de moindre résistance. Parmi les cas intérieurs qui ont été si nombreux dans notre hôpital principal on peut en compter de deux sortes, les uns ont été fournis d'abord par des malades des salles voisines, déjà affaiblis soit par une albuminurie, soit par une bronchite chronique, soit par un long séjour au lit du fait d'une affection chirurgicale quelconque. Les autres se sont produits sur le personnel hospitalier qui se trouve naturellement beaucoup plus exposé, et dont le service devient plus pénible en temps d'épidémie. Des infirmiers, des sœurs de charité, et notre camarade Dumas (Hilaire), étudiant en médecine, sont ainsi tombés victimes de leur devoir.

Ce qui frappe dans cette épidémie de 1884 c'est le nombre et la gravité des cas intérieurs dans l'hôpital principal, alors qu'en 1865 et dans les épidémies an-

térieures ils avaient été relativement peu nombreux.

Pour quiconque connaît cet établissement, le fait n'a rien qui doive étonner. Les plus mauvaises conditions hygiéniques s'y sont pour ainsi dire donné rendez-vous. Vétusté, mauvaise disposition des conduits et des latrines, petites cours intérieures humides et mal aérées. La salle 2 (Fiévreux) a été touchée la première, elle ne se trouve pourtant pas dans le même corps de bâtiment que les salles 3 et 7 où étaient les cholériques, mais le premier malade qui a été atteint était couché non loin de la porte qui conduit aux latrines. Par une disposition malheureuse, tous les tuyaux de chute des salles vont aboutir à une fosse fixe, véritable cloaque, situé à la partie Est des bâtiments de l'hôpital occupés par la salle 2. Il s'en suit que les déjections des cholériques des salles 3 et 7, situées à l'Ouest, il est vrai, ont naturellement suivi le tuyau collecteur qui longe la partie Nord pour venir se déverser dans ce cloaque, et ont pu ainsi être la première cause de ces cas intérieurs qui se sont produits à la salle 2 dans un point diamétralement opposé.

Deux infirmiers sont morts foudroyés à un jour d'intervalle, ils étaient attachés au service de la pharmacie de détail. Ce local, des plus insalubres, est situé dans une petite cour intérieure, humide, mal aérée, traversée par un égout, et non loin de deux tinettes filtrantes du service des officiers, où était mort peu de jours avant notre malheureux collègue et ami le docteur Borel, médecin de 1^{re} classe. De plus, le premier de ces infirmiers, le quartier-maître

Pons, avait été employé à désinfecter la chambre où était morte une sœur cholérique.

Les deux sœurs de charité qui ont succombé, étaient toutes deux chargées d'un service dangereux. Le première était la sœur veilleuse qui traversait souvent la nuit la salle des cholériques, prodiguant ses soins et ses consolations aux malheureux qui y mouraient. La deuxième était attachée à ce service spécial. Quant à notre camarade Dumas, il faisait partie du personnel de la salle 2, où s'étaient déjà déclarés plusieurs cas. Il était entré à l'hôpital atteint de diarrhée depuis peu de jours, et en était sorti le 10 juillet au matin, n'ayant plus de selles suspectes depuis 48 heures, quand le 10, à 11 heures du soir, il est pris chez lui d'une diarrhée subite et de vomissements. Il se fait porter à l'hôpital à 3 heures du matin. On constate un peu de pâleur de la face, extrémités chaudes, pouls bon. Crampes au mollet et selle involontaire à 4 heures. A 5 heures, l'algidité s'établit aux extrémités. A 6 heures, angoisse épigastrique, yeux excavés, abattement. A 8 heures, la cyanose apparaît, pouls insensible. A 9 heures, essai de réaction, mais la cyanose augmente. A 9 heures 30, agitation et délire. A 10 heures, perte de connaissance. Mort à 10 heures 15 du matin.

Comme je l'ai déjà dit du reste, en présence de ces cas foudroyants de contagion intérieure, qui ont été au nombre de 14, l'ordre est donné d'évacuer l'hôpital principal. Sans vouloir faire ici entre cet hôpital et celui de Saint-Mandrier un parallèle qui m'entraînerait trop loin, tous ceux qui ont visité nos deux hôp-

taux à Toulon comprendront de prime-abord pourquoi les cas intérieurs n'ont pas été observés à Saint-Mandrier.

Cet hôpital, situé loin du foyer cholérique, dans la presqu'île de Sépet, se trouve déjà dans de merveilleuses conditions d'aération. Au lieu de cet entassement des différents services dans des locaux étroits, sombres, entre ces petites cours malsaines dont j'ai déjà parlé, il nous offre d'immenses salles bien orientées, de façon à être balayées par les brises de nord-ouest et de sud-est. Le bâtiment consacré aux cholériques est séparé des autres par un vaste jardin, et l'hôpital proprement dit dont les différentes ailes ne communiquent entre elles que par des ponts, tourne sa façade ensoleillée vers une cour intérieure dont les dimensions contribuent à donner un cachet grandiose à ce splendide établissement.

CHAPITRE IV

Description d'ensemble des symptômes cholériques observés à la salle de clinique médicale. Salles 3 et 7.

L'influence de l'épidémie cholérique s'est manifestée au début de deux manières bien distinctes.

1^o Par des accidents nerveux résultant probablement de la nouvelle répandue en ville de l'apparition du choléra;

2^o Par des symptômes cholériques proprement dits dont la diarrhée à caractères spéciaux est le premier degré, et qui seront indiqués plus loin.

a. — SYMPTOMES NERVEUX DITS CHOLÉRIQUES.

Ce sont surtout les jeunes soldats qui ont présenté ces accidents nerveux. Après quatre ou cinq jours les esprits sont devenus plus calmes, et les entrées de ce fait n'ont plus eu lieu, du moins à l'hôpital principal. Ces cas ont été naturellement dirigés sur Saint-Mandrier, l'hôpital de la rue Nationale n'admettant d'urgence que les cas graves. On peut dire que ces troubles du système cérébro-spinal ont présenté un cachet caractéristique, et ils ont bien coïncidé avec la nouvelle soudaine de l'existence du choléra. Chez les uns, on n'a constaté surtout que de la céphalalgie avec insomnie et agitation. Chez les autres, le tableau semble se rapprocher tout à fait des accidents cholériques. Le voici assez exactement rapporté.

Lassitude, malaise général, angoisse.

Tête entreprise, impossibilité de rester debout.

Physionomie triste et abattue. Yeux légèrement excavés.

Visage pâle et froid.

Ralentissement du pouls.

Un peu d'étourdissement et de tintement dans les oreilles.

Refroidissement général ou partiel (extrémités).

Sensibilité du creux de l'estomac au toucher

Fourmillements ou crampes légères dans les mollets.

Engourdissement dans les doigts.

Peu de soif.

Absence de diarrhée et de vomissements.

Ces accidents qui cèdent facilement à un traitement dont les frictions et les stimulants diffusibles sont la base, se terminent souvent par une sudation abondante.

L'état syncopal a été observé également chez deux aides-médecins dont l'un, M. Laugier, venait de faire avec autant de zèle que de dévouement une semaine de garde très pénible, assistant à toutes les autopsies de cholériques qu'il écrivait sous la dictée de Messieurs Straüss et Roux.

En résumé, 14 malades de ce genre sont entrés dans le service dans les quatre ou cinq premiers jours après qu'on eut déclaré l'existence de l'épidémie de choléra. D'après les médecins des corps de troupes beaucoup de soldats ont été plus ou moins siderés à cette nouvelle. Cette manifestation pathologique ne parut plus par la suite.

b. — SYMPTÔMES CHOLÉRIQUES PROPREMENT DITS.

Si on se place au point de vue de la multiplicité et de la gravité des symptômes, on peut diviser en quatre classes les attaques du choléra observées dans l'épidémie actuelle :

1° Il n'existe que de la diarrhée, c'est l'état appelé *Diarrhée prémonitoire*. Le plus souvent un embarras gastrique la précède, et dans quelques cas, les malades ont pu remarquer qu'ils avaient éprouvé comme

une pesanteur au creux épigastrique. Avant comme après, l'anorexie et même le dégoût pour les aliments paraissent être la règle. Toutefois, dans les attaques dites foudroyantes, ces symptômes prémonitoires ont paru manquer. Souvent sinon toujours dans ces formes, le dernier repas a été copieux, mais les malades indiquent bien qu'ils se sont comme forcés à manger.

Il n'y a pas à insister sur les dangers que ces malades font courir à une ville, en créant à chaque selle un foyer nouveau. Dans cette épidémie, comme dans les précédentes, la diffusion du fléau cholérique, s'est faite entièrement par ce mode de propagation, ainsi qu'il serait facile d'ailleurs de le démontrer, en remontant aux premiers cas de certains foyers à Toulon même.

2^o *Le choléra moyen* se déclarait pour nous, lorsqu'à la suite d'une diarrhée ayant duré plus ou moins longtemps, survenaient des vomissements, des crampes, du refroidissement périphérique accompagnés d'une angoisse épigastrique tolérable. On constate en outre de l'anurie passagère, de la voix cassée, et un facies cholérique dont la caractéristique est surtout dans l'amaigrissement de la face et l'excavation des orbites.

Avec un traitement approprié, surtout stimulant, ces cas essentiellement maniabiles, se terminent rapidement par une réaction franche. Mais l'amaigrissement et l'anorexie persistent deux ou trois jours, puis tout rentre dans l'ordre. En ville, beaucoup de médecins donnaient à ces états le nom de *cholérine*.

3^o *Forme grave.* — Cette forme s'est présentée à nous sous deux modalités bien différentes. L'une que nous appellerons avec M. Cunéo : *Forme insidieuse, maligne, choléra blanc*; l'autre est la forme algide, cyanotique, décrite par tous les auteurs. C'est à cette forme *maligne* qu'ont succombé les derniers malades traités dans l'hôpital principal. Elle est caractérisée par le peu d'abondance des selles et des vomissements, peu de crampes, une peau relativement chaude et un pouls sensible presque jusqu'au dernier moment. Le malade mourant avait un peu de cyanose des extrémités. Sauf l'angoisse épigastrique qui le tirait de temps en temps de sa stupeur, il restait dans un état de somnolence qui, à la fin s'accompagnait de subdelirium, et qui se transformait petit à petit en état comateux avec respiration suspirieuse et souvent léger râle trachéal au milieu duquel la mort arrivait. Cette forme, par son implacable rigueur, a déjoué toutes les ressources de notre thérapeutique.

La forme algide cyanotique est encore la plus commune. Les malades parvenus à cet état sont comme *cadavérisés*. Les extrémités cyanosées, plissées comme chez les cadavres datant de quelques jours, sont recouvertes d'une sueur visqueuse donnant à la main qui les touche la sensation d'une peau de reptile. La langue et l'haleine sont froides. Les yeux profondément excavés expriment l'angoisse et la souffrance. De fait, le patient souffre beaucoup d'une angoisse épigastrique qui lui semble être tout son mal. Souvent on se trouve en présence d'un rire

sardonique ou encore d'un sourire tel de découragement, dit M. Galliot, « que nous en éprouvions une impression des plus pénibles et indéfinissable. » Cependant, jusqu'aux dix dernières minutes de cette agonie effrayante, le malade conserve encore son intelligence et l'acuité de ses sens. Mais la voix est cassée, éteinte, la respiration haletante, quand il existe encore des nausées ou de la douleur aux attaches diaphragmatiques; plus tard elle deviendra *profonde et lente*, on dirait que le malade oublie de respirer, alors que la teinte cyanotique généralisée indique cependant que l'asphyxie est complète. Le pouls est insensible ou à peine perceptible; le cœur bat avec une force moyenne jusqu'au moment où le coma et l'embarras de la respiration commenceront. La température observée a toujours été au-dessous de la normale 36°5, 37°, mais au moment de la mort elle s'est élevée rapidement pour atteindre 39°, 40° et même 41°.

Le plus souvent, les selles n'ont plus lieu, ou bien elles sont rendues en petite quantité, quelquefois dans le lit comme par indifférence du malade. Ces évacuations s'observent en réalité assez rarement. Quand le besoin d'aller à la selle ne se fait plus sentir, par la pression de l'abdomen qui rend un son mat autour de l'ombilic, on peut s'assurer qu'il y a rétention et non absence de sécrétion du liquide riziforme.

Les vomissements, les nausées, sont des symptômes qui manquent rarement pendant le temps que dure l'état algide. Quand ils n'ont plus lieu, ils font place à la prostration, et à ce moment-là les crampes

et l'angoisse épigastrique n'existent plus également. L'arrêt de ces accidents, alors que l'algidité et la cyanose persistent, est donc d'un fâcheux présage, c'est la mort dans deux ou trois heures au plus tard. « Du reste, dit le D^r Galliot, « le malade ne se trompe pas sur la valeur de la disparition de ces crampes et de ces vomissements dont il demandait tout à l'heure à grands cris à être soulagé. C'est à ce moment, en effet, que nous avons observé ce sourire indéfinissable de découragement, qui produisait sur nous une si pénible impression. »

C'est quand le cholérique est rendu à ce point qu'apparaît cette sueur visqueuse et froide qui couvre tout le corps. Un essai de réaction semble vouloir se dessiner, souvent le pouls redevient perceptible, d'insensible qu'il était précédemment. Mais le malade prend un décubitus indifférent, tantôt sur le côté, tantôt sur le dos; il se découvre, ferme les yeux qui sont tournés en haut, si bien qu'entre les paupières demi-closes, on voit la coloration nacré de la sclérotique. Il paraît dormir et se reposer des fatigues des heures précédentes, à en juger par le calme de la respiration.

Qu'on ne se trompe pas sur la valeur de cette réaction passagère, on pourrait l'appeler le *mieux de la mort*, qui s'accompagne de cyanose et d'algidité de plus en plus prononcées. Le cholérique ne sort de sa torpeur que pour demander à boire.

Après un temps qui varie d'une heure à trois ou quatre heures, suivant le traitement employé, pendant lequel peut apparaître le hoquet, tout à coup la

respiration s'embarrasse, il y a du râle trachéal pendant 10 minutes, un quart d'heure, et le malade meurt dans une contracture suprême, surtout marquée dans les muscles des bras et des jambes; la cyanose est alors générale. A ce moment, comme je j'en ai déjà dit, la température s'élève rapidement, et peut atteindre 39°, 40°, 41°. Une demi-heure et quelquefois davantage après la mort, les doigts, même les avant-bras, sont animés de contractures plus ou moins étendues.

Les quatre formes que nous venons d'esquisser, ne sont que des degrés d'un même genre morbide. Nous avons indiqué quel danger de diffusion du choléra la simple diarrhée cholérique ou prémonitoire faisait courir aux populations; elle n'est pas moins redoutable pour le porteur. En temps d'épidémie il est à supposer que toute diarrhée, sauf de rares exceptions, est de nature cholérique. Et quiconque a la diarrhée prémonitoire peut passer successivement par les vomissements, les crampes, l'angoisse épigastrique, le refroidissement périphérique, puis l'algidité, la cyanose, et enfin l'agonie avec râle trachéal.

Comme nous l'avons vu, le choléra peut tuer d'une façon *maligne*, inattendue, avant même que le malade ne soit arrivé à l'algidité. Mais à part cette forme dont l'allure doit dépendre plus de l'état du porteur que du genre épidémique, l'ensemble symptomatique paraît se dérouler en plusieurs phases successives.

La première correspondrait aux évacuations abdominales; dans la seconde apparaissent les vomisse-

ments; dans la troisième les crampes, l'angoisse épigastrique avec refroidissement périphérique, dans la quatrième l'algidité, l'insensibilité du pouls, puis la cyanose, attirent toute l'attention.

Dans la dernière phase, les malades se trouvent dans cet état d'amélioration apparente que nous avons désigné sous le nom de *mieux de la mort*. Comme les observations cliniques en font foi, on s'est trouvé en face d'individus entrant à l'hôpital parvenus à une des dernières phases qui viennent d'être indiquées, mais par l'interrogation il a toujours été facile de rétablir la succession des phénomènes pathologiques par lesquels les malades étaient passés. D'autre part, les cas intérieurs ont permis d'assister à leur complète évolution. Il est à peine besoin de le dire, le déroulement de cette scène pathologique peut jusqu'à la période de cyanose exceptée, être arrêté soit par l'effort même de la nature pour les deux premiers degrés, soit par l'influence d'un traitement approprié.

Quand la cyanose est établie, la peau des doigts plissée, cadavérisée, il n'y a plus aucune chance de salut, quels que soient les efforts de traitement tentés.

Les cas de choléra observés à l'hôpital principal dans cette épidémie, ont suivi la marche que nous venons d'indiquer. Il n'y a de différence à signaler qu'au point de vue de la rapidité avec laquelle se succédaient chez un cholérique les quatre phases en étapes par lesquelles on passe nécessairement avant d'arriver à la cyanose.

En règle générale il n'y a pas eu de cas *foudroyant*

à proprement parler, c'est-à-dire que d'emblée aucun des malades n'est tombé subitement dans l'algidité et la cyanose sans qu'auparavant il n'eût ressenti aucun symptôme cholérique. En un mot, le choléra mortel ne frappe pas ses victimes à l'instar de l'apoplexie. Même pour les cas où la mort survenait le plus rapidement après l'entrée à l'hôpital, il nous a toujours été possible d'apprendre des malades qu'ils avaient éprouvé successivement et dans l'ordre indiqué les diverses modalités symptomatiques que nous avons décrites il n'y a qu'un instant.

Cela ressort des faits que nous avons observés, et il importe de le retenir pour le traitement. La cyanose envahit brusquement l'organisme, c'est incontestable, mais si vous interrogez le cyanotique qui entre à l'hôpital, il vous dira heure par heure à quels moments sont apparus successivement la diarrhée puis les vomissements, puis les crampes, puis le refroidissement. On conçoit toute l'importance d'une notion si bien établie par les faits, quant à la nécessité de traiter la première selle diarrhèique qui se produit en temps d'épidémie, car nul ne peut savoir avec quelle rapidité évolueront chez lui les différentes phases du choléra. Or, on le sait déjà, la cyanose une fois arrivée, il n'y a plus pour ainsi dire d'espoir, du moins c'est ce qu'il est permis de conclure des cas observés dans la clinique médicale de l'hôpital principal de Toulon.

CHAPITRE V

Anatomie pathologique

Je n'ai pas l'intention de relater ici toutes les autopsies qui ont été faites à l'hôpital principal. Toutefois il en est quelques-unes qui résument autant que possible les lésions caractéristiques du choléra sous ses différentes formes, et qui nous permettront de jeter un coup d'œil d'ensemble sur l'anatomie pathologique de cette terrible maladie.

La première, une des plus intéressantes à notre point de vue, est celle du nommé Thédaine, quartier-maître de manœuvre de la division, qui nous a présenté ce premier cas foudroyant après lequel on a reconnu à Toulon l'existence du choléra. Je crois bien faire de la citer complètement.

OBSERVATION I

Thédaune (Auguste), 45 ans, quartier-maître de manœuvre de la division.

Mort 8 heures après le début des premiers accidents avec cyanose généralisée et asphyxie.

Autopsie faite 7 heures après la mort en présence de MM. Cunéo, professeur de clinique médicale, et Galliot, chef de clinique. — le 14 juin 1884.

Habitude-extérieure. Lividité de la face, taches et plaques de même nature sur le corps. Amaigrissement notable. Les yeux sont excavés, les pommettes saillantes. Rigidité cadavérique extrême.

Examen des organes de la cavité thoracique et de la cavité abdominale. — En sectionnant les parties molles, on constate une sécheresse inusitée des muscles qui semblent exsangues.

Vive injection des vaisseaux de l'abdomen. Les artères et les veines du péritoine, de ses annexes et de l'intestin, donnent lieu à des arborisations bleu noirâtre.

Tout le tube gastro-intestinal est compris entre deux ligatures, l'une placée à la partie inférieure de l'asophage, l'autre à la partie supérieure du rectum. On trouve dans l'intestin grêle une notable quantité de liquide blanc, *décoction de riz*, et se coagulant par l'*acide phénique*. Aucune trace, aucune odeur de matières fécales.

A l'*extérieur*, l'intestin grêle paraît comme ratatiné avec couleur *hortensia*; la surface de la muqueuse présente le même aspect, sauf à la partie inférieure où l'on constate une coloration rouge foncé comme *ecchymotique*. Cependant aucune trace bien nette de *psorentérie*. Sur la muqueuse stomacale, quelques traces de petites ecchymoses surtout dans le grand cul-de-sac. Rien de particulier pour le gros intestin.

Rate. Très petite, revenue sur elle-même et plissée.

Vessie. Revenue sur elle-même, sans liquide.

Reins. Asphyxiques.

Du côté de la cavité thoracique, on a observé un état asphyxique des poumons, sains d'autre part; dans le *cœur sang diffluent*, gelée de groseille.

A la suite de cette première autopsie d'un cas foudroyant je place celle du nommé Piegué, 1^{er} matelot du *Montebello*, qui comme je l'ai déjà dit avait attiré l'attention par la gravité des symptômes qu'il présentait.

OBSERVATION II

Piegué (Alfred), 21 ans, division (*Montebello*), mort huit jours après son entrée, avec essais de réaction bâtarde.

Autopsie faite 12 heures après la mort. En présence de MM. Cuneo et Galliot. Le 21 juin 1884. Lividité de la face, taches et plaques noirâtres sur les parties postérieures, yeux excavés, pommettes saillantes.

Rigidité cadavérique extrême. Sécheresse des muscles.

Cavité thoracique. *Poumons* exsangués, sans injection même dans les parties postérieures. *Cœur* mou avec des caillots noirâtres dans le ventricule droit et l'oreillette du même côté.

Cavité abdominale. *Estomac* très injecté. Péritoine poissonneux. *Intestin grêle*, peu congestionné, renfermant un liquide jaunâtre comme fécaloïde.

Gros intestin. Épaissi, très congestionné, présentant dans la muqueuse les caractères de l'inflammation et de l'œdème et contenant le liquide fécaloïde déjà cité et des noyaux de matières fécales.

Vessie. Ratatinée.

Reins. Très congestionnés dans la substance médullaire, qui

paraît noirâtre, substance corticale très opaque, jaunâtre, avec stries marquées, et présentant l'apparence macroscopique des néphrites infectieuses

Foie. Ratatiné, mou, sans autres caractères particuliers.

Rate. Petite, molle, plissée.

Vésicule biliaire remplie d'une bile abondante, noire, et épaisse comme au miel.

Cavité crânienne. Méninges poisseuses, cerveau très injecté surtout à la surface de la protubérance, de consistance plus ferme qu'à l'état normal ; ventricules vides.

Ces deux cas, comme on le voit, ont au point de vue des lésions macroscopiques quelques points communs, mais c'est surtout le premier qui nous a présenté les lésions typiques du choléra, avec cette teinte *hortensia* de l'intestin, ces matières inodores ayant l'aspect de la décoction de riz et coagulant par l'acide phénique.

Et on peut faire ce rapprochement entre la netteté des lésions du nommé Thédane, dont le cas foudroyant fit reconnaître le choléra asiatique, et le caractère peu tranché des lésions constatées sur le nommé Piégué, dont le cas ne parut que suspect au début. — Les autres nécropsies que je vais résumer ont été faites par MM. Straüss et Roux venus à Toulon pour étudier sur place les caractères de la maladie qui venait de débiter. Celle qu'ils ont pratiquée à leur arrivée se rapproche assez du n° 1 pour que je la cite.

OBSERVATION III

Morvan (Yves), 45 ans, quartier-maître canonnier, entré à l'hôpital le 24 juin 1884, décédé le 25 juin. Choléra algide. Aucune réaction ne s'est produite.

Autopsie faite une demi-heure après la mort. (Du sang et des matières intestinales ont été recueillis). Homme fortement musclé. — Corps encore chaud. Muscles pectoraux et abdominaux ne présentant pas la sécheresse caractéristique. Consistance poisseuse et enduit visqueux du péritoine. Il existe quelques gouttes de liquide dans le péricarde; ce liquide est alcalin, contrairement à ce que l'on presumait.

Sang. Présente bien les caractères du sang cholérique, il est gluant et noir.

Poumon droit. Avec des adhérences.

Poumon gauche libre.

Tous deux présentent une coloration rosée. On remarque quelques ecchymoses sous-pleurales, ils crépitent parfaitement.

Cœur. Ventricule gauche revenu sur lui-même, il est en systole.

Intestin. Coloration *hortensia* avec arborisations, surtout l'intestin grêle. On observe encore le peristaltisme de l'organe, il est modérément distendu.

Pas de tuméfaction des ganglions mésentériques.

Pas d'ecchymoses sous-péritonéales. Sur la surface extérieure de l'intestin, la teinte *hortensia* est remplacée çà et là par des plaques plus foncées.

La muqueuse intestinale, présente également une coloration *hortensia* type, depuis les valvules conniventes du duodenum et du jejunum. A mesure qu'on se rapproche de la valvule ileo-cœcale, la couleur *hortensia* est remplacée par du piqueté très marqué dans le voisinage immédiat de la valvule où la couleur ecchymotique est presque uniforme. On constate un bon nombre d'exulcérations.

Gros intestin. Matières brunâtres, liquides; d'odeur à peine stercorale.

Au niveau du cœcum, muqueuse gris pâle, comme lavée, sauf une plaque ecchymotique. *Pas de Psorenterie.*

Vessie. Entièrement rétractée, accolée au pubis, du volume d'un marron.

Reins. Coloration terne de la substance corticale. La substance médullaire est un peu plus foncée.

Rate. Ferme, non ridée, coloration gris-ardoise foncée, corpuscules de Malpighi très visibles.

Estomac. D'un gris sale non ecchymotique, muqueuse lavée.

OBSERVATION IV

Vaquette (Auguste), 38 ans. *ouvrier du port.*

Entré le 23 juin 1884, décédé le 26 juin. Choléra algide, *pas de réaction.*

Autopsie faite 2 heures après la mort.

Facies caractéristique. Taches scléroticales. Sécheresse des muscles pectoraux et abdominaux.

Sang caractéristique, alcalin.

Intestin grêle. Sur la surface extérieure couleur *hortensia*, forte vascularisation, enduit glutineux caractéristique. Au niveau du duodenum la muqueuse est pâle, rosée, sur toute sa longueur le jejunum est plutôt hyperémié, la muqueuse est œdemateuse. L'Ileon contient un liquide jaune fauve, tandis que le contenu du bout attenant au cœcum est gris d'acier. Plaques rouges ecchymotiques près de la valvule ileo-cœcale. *Psorentérie.*

Les plaques de Peyer sont peu saillantes, et leur contour est plus congestionné que la plaque elle-même. A environ 60 à 80 centimètres au-dessus de la valvule ileo-cœcale, l'aspect ecchymotique est plus accusé et plus général.

Ganglions mésentériques assez développés, rosés.

Gros intestin. Distendu par le même liquide gris ardoisé, presque inodore, déjà noté. Muqueuse pâle. Légère couleur.

Hortensia à la surface du cœcum, mais pas d'ecchymose.

Estomac. Distendu par des gaz. — Contient un liquide coloré en vert par la bile ; odeur d'acétate d'ammoniaque.

Muqueuse pâle.

Foie. Surface sèche. Les limites des acini sont peu distinctes.

Bile. Foncée assez, liquide.

Rate. Petite, ferme non, ridée.

Reins fermes, lisses, se décortiquant facilement. Substance corticale pâle, terne. Pyramides pâles également.

Vessie absolument rétractée.

OBSERVATION V

Reynaud (Ferdinand,) 40 ans. Ouvrier du port.

Entré le 1^{er} juillet matin, décédé le 1^{er} juillet soir.

Forme grave insidieuse.

Autopsie faite 1/2 heure après la mort.

Aspect extérieur. — Cyanose peu marquée.

Contractions fibrillaires des muscles thoraciques et abdominaux à la section.

Rien d'anormal dans la cavité thoracique.

Cavité abdominale. — Péritoine poisseux. Estomac et gros intestins distendus par des gaz.

Duodenum. — Au toucher on a la sensation de parois épaissies. Muqueuse colorée en jaune par la bile. Pas d'écchymoses.

Jejunum et Ileon renfermant un liquide louche avec grumeaux teintés de sang.

Psorenterie peu accentuée. — Par places véritables hémorragies sous-muqueuses.

Gros intestin. Muqueuse pâle, aspect lavé.

Foie. Consistant, laisse échapper une notable quantité de sang à la section.

Rate. Quelques infarctus noirâtres à la section.

Reins. Normaux.

Vessie retracts.

En résumé, presque toutes les autopsies pratiquées ont fait voir à peu près les mêmes lésions avec de lé-

gères modifications. On a presque toujours constaté cette sécheresse des muscles citée par les auteurs, cet état poisseux des séreuses, même dans cette forme grave insidieuse (choléra blanc) dont j'ai parlé et dans laquelle les vomissements et les selles sont peu abondants. La coloration *hortensia* a été presque toujours observée, et elle a je crois une valeur autrement importante que la psorenterie qui est loin d'être une lésion pathognomonique. Cette psorenterie a été trouvée très marquée dans les formes graves rapides avec essai de réaction ne se maintenant pas.

Quant au contenu de l'intestin, nous l'avons presque toujours vu coloré par la bile, variant du ver au jaune fauve et très souvent inodore. Jamais il ne nous a paru aussi caractéristique que dans le cas du quartier-maître Thédaine où il était blanc, ayant l'aspect de la décoction de riz, et coagulant par l'acide phénique.

Un fait qui n'a pas été noté encore touchant le contenu de la vessie, est la présence dans ce liquide d'une quantité considérable de spermatozoïdes.

Au point de vue histologique, les études que j'ai pu faire grâce à l'amabilité de MM. Straüss et Roux, n'ont porté que sur le sang, la muqueuse intestinale, et les matières contenues dans l'intestin.

Le sang, à part son état poisseux, ne présente rien de bien caractéristique sous le champ du microscope. A part un nombre assez considérable de leucocytes très granuleux, et de globules rouges crénelés (résultat probable de la préparation,) il ne nous a présenté rien de suspect.

Il n'en est pas de même des matières intestinales dans lesquelles il nous a été facile de voir une quantité innombrable de « baciles ». Ces « baciles » se trouvent aussi très nombreux dans la couche sous épithéliale de la muqueuse, criblant littéralement le sommet des villosités intestinales dans cette partie qui se trouve plus immédiatement en rapport avec les matières. Au dire du docteur Koch, nous aurions affaire au fameux bacile-virgule qu'il a observé en Egypte et tout récemment aux Indes, et qu'il prétend avoir trouvé de nouveau à Toulon. On comprendra facilement que nous ne nous étendions pas sur une question aussi brûlante, et sur laquelle le dernier mot est loin d'être dit. En tout cas, nous pourrions dire que si le bacile est réellement l'agent infectieux, on ne le trouve que dans le tube digestif, ce qui semblerait faire supposer que c'est par cette voie seule qu'il s'introduit dans l'organisme.

On pourrait donc émettre cette hypothèse que le microbe, après avoir produit sur le tube digestif une action d'abord toute locale, véritable processus irritatif en rapport avec la vive injection des vaisseaux, la desquamation épithéliale, et l'abondance des déjections, élimine dans une deuxième phase de son évolution des principes septiques, ferments chimiques, ptomaïnes ou autres, éléments non figurés, et que le microscope est impuissant à faire découvrir dans le sang, produisant alors cet empoisonnement général dont le summum se manifeste dans les deux formes graves dont j'ai parlé.

TRAITEMENT

Je ne passerai pas en revue tous les traitements employés. Je pense que je puis me dispenser ici de faire ressortir l'utilité des opiacés, du sous-nitrate de bismuth et du ratanhia dans les formes légères qui cèdent du reste assez facilement à ces différents moyens unis aux frictions et aux stimulants diffusibles.

J'ai seulement l'intention d'exposer brièvement les résultats donnés par les nouvelles médications qui ont été tentées, et surtout mises en usage dans les formes graves.

Comme je l'ai déjà dit, le choléra à forme grave s'est déclaré sous deux modalités différentes.

1° *La forme asphyxique*, dite encore algide, dans laquelle le contact de l'individu donne la sensation

d'un froid glacial, et dont la cyanose rappelle celle de l'asphyxie carbonique;

2^o *La forme maligne, insidieuse*, dans laquelle le malade a la face blême, le pourtour des ongles à peine bleuâtre, mais conserve encore une certaine chaleur, avec un pouls petit, mais pourtant perceptible, jusqu'au moment de la mort. Cette forme, qui a été bien observée par M. le médecin en chef Cunéo, nous l'avons retrouvée plusieurs fois chez des malades que nous avons été appelé à soigner en ville, et nous avons constaté, sur ses indications, qu'elle se terminait par la réaction typhoïde avec délire et agitation lorsque le patient échappe à la période de concentration. Elle n'a pu être enrayée par les divers moyens dont je vais parler à propos du choléra asphyxique, pas même par les inhalations d'oxygène que M. le médecin en chef Cunéo considère comme contre-indiquées dans ce cas là.

Choléra asphyxique. Généralement les évacuations avaient presque complètement cessé quand les malades entraient à l'hôpital cyanosés et froids. Ce qu'il fallait faire à tout prix, c'était de ranimer la température et les battements du cœur. Les injections hypodermiques d'éther paraissaient bien indiquées et on les a employées largement, les répétant d'heure en heure. Mais avouons-le, nous n'avons pas obtenu avec elles de résultats bien marqués. Elles ont mieux réussi contre les crampes ne cédant pas aux frictions camphrées ou térébenthinées, et dans ce cas là on les faisait au niveau des points contrac-

turés. Dans quelques circonstances, ces injections répétées ont paru déterminer un état comateux qu'on était loin de rechercher, mais cette action est loin de s'être montrée dans la plupart des cas, et nous pouvons affirmer que si ces injections n'ont guéri aucun malade elles ont quelquefois prolongé leur existence de 24 heures.

A l'égard des injections de morphine, notre maître M. le Professeur Cunéo se montre plus sévère. « L'opium, dit-il, si loué dans les précédentes épidémies contre le dévoiement cholérique et le choléra léger, avait paru contreindiqué dans le choléra asphyxique, par la somnolence, l'état comateux dans lequel sont plongés les malades. Mais en présence des travaux de M. Pécholier de Montpellier, de M. Huchard de Paris, constatant l'action excitante, au moins sur le système circulatoire, du suc de pavot et de son principal alcaloïde la morphine, nous avons pensé qu'une expérimentation nouvelle était légitime, et que peut-être avec l'opium nous pourrions ranimer les battements du cœur et provoquer ce mouvement d'expansion périphérique que le médecin recherche à cette période du choléra. Malheureusement, nous avons pu constater non seulement l'inanité, mais encore *l'action nuisible de ces préparations* employées en injections hypodermiques sous la forme de chlorhydrate de morphine. L'état asphyxique m'a paru toujours s'accroître, le pouls faiblir lorsqu'il était encore sensible, la température s'abaisser. Lorsque la réaction commençait, elle a été retardée ou empêchée ». Toujours d'après notre maître, elles

n'ont donné de bons résultats que dans le choléra moyen pour combattre cette angoisse épigastrique, véritable crampe du diaphragme. En présence des mauvais résultats donnés par l'opium on pensa à l'emploi d'une substance qu'on a considérée à tort comme son antagoniste, à la belladone, et on s'est servi de préférence de son alcaloïde. Les injections de sulfate d'atropine, à la dose de 1/2 milligramme puis de 1 milligramme, répétées 4 ou 5 fois au plus dans les 24 heures, ont paru rappeler l'énergie et la fréquence des battements du cœur. Sous leur influence le pouls devenait plus fort, la température s'élevait sensiblement, puisque dans un cas nous l'avons trouvée supérieure de 2° à celle qui avait été prise *avant l'injection*. En somme unies aux divers agents stimulants, thé punché, chartreuse glacée, éther et acétate d'ammoniaque, elles ont paru manifestement favoriser la réaction.

La faradisation nous a semblé dans quelques cas donner un véritable « coup de fouet » à un organisme profondément déprimé, et ranimer au moins pour quelques heures de véritables agonisants.

Quant aux inhalations d'oxygène, qui ont fait assez de bruit au début, nous allons résumer ici les résultats qu'elles ont donnés. M. le médecin en chef Cunéo avait, dès le début de l'épidémie, pensé à cet agent, déjà expérimenté du reste en 1832, mais il en avait ajourné l'emploi à cause de difficultés pratiques. M. le docteur Tronchin, en venant de Paris avec des appareils spéciaux, nous a fourni les éléments d'une expérimentation sur une vaste échelle.

L'oxygène se trouve comprimé à trois atmosphères dans des cylindres en métal qui sont chargés à Paris. Grâce à cette disposition on peut en avoir une très grande quantité sous un petit volume.

Au début on a procédé par tâtonnements; on faisait respirer le malade pendant une à deux minutes, en permettant le mélange avec une assez grande quantité d'air, puis on cessait pendant quelques heures. Mais la pratique fit bientôt rapprocher les inhalations (toutes les $1/2$ heures) et enfin on administrait l'oxygène pur, soit à l'aide d'une espèce de masque, soit en introduisant le tube du réservoir dans une narine. Ce procédé dit M. Cunéo, « employé pendant un temps très court d'une à deux minutes, nous a paru n'avoir que des avantages, et a surtout ménagé un approvisionnement précieux. Sous l'influence de l'oxygène ainsi respiré, six malades que nous considérons comme désespérés, ont été véritablement ressuscités. Le pouls qui avait disparu est devenu d'abord sensible, puis s'est développé, la température périphérique s'est élevée d'une façon manifeste, la peau a perdu sa cyanose et s'est colorée en rose. Dans quelques cas, la réaction est devenue assez énergique pour qu'on songeât à la modérer. Je n'ai pas toujours été aussi heureux. Souvent la réaction n'a été qu'éphémère, et a été en vain poursuivie. Je crois cependant que les inhalations d'oxygène sont appelées à rendre de sérieux services dans le traitement du choléra, où il n'y a souvent à faire que la triste thérapeutique des symptômes. Mais il faut bien caractériser les indications de cet agent. Car si les

inhalations ont réussi dans le choléra asphyxique, elles m'ont paru absolument inutiles dans ce choléra grave, dans lequel il n'y a ni cyanose, ni refroidissement, dans lequel le malade reste pâle et blême avec une certaine chaleur périphérique. »

Sur dix cas très graves, six ayant la forme asphyxique ont guéri, et c'est aux inhalations d'oxygène qu'on doit attribuer cet heureux résultat ; quant aux autres qui ont présenté la forme insidieuse et maligne, ils ont tous eu une terminaison fatale.

VU ET APPROUVÉ

Le Président de thèse,

SOULIER.

VU BON A IMPRIMER

Le doyen,

LORTET.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Le Recteur,

EM. CHARLES.

QUESTIONS

SUR LES DIVERSES BRANCHES DES SCIENCES MÉDICALES

Anatomie générale et histologie. — Des épithéliums et de leurs variétés.

Physiologie. — Lymphe. Circulation lymphatique.

Physique. — Théorie des sensations auditives et des phénomènes acoustiques qui prennent naissance dans l'organisme humain.

Chimie. — Composés oxygénés et sulfures. De l'antimoine.

Zoologie et Anatomie comparée. — Du *tænia medio-canellata*. Ses transformations et ses migrations.

Matière médicale et Botanique. — Décrire les diverses sortes de gommés. — Ovaire. Sa nature, ses parties, sa position par rapport aux autres organes de la fleur.

Pathologie externe. — Des abcès par congestion.

Pathologie interne. — Thrombose et embolie.

Thérapeutique. — Éther sulfurique.

Hygiène. — Du mal des montagnes et du mal des aéronautes.

Accouchements. — Antéversion et antéflexion de l'utérus pendant le travail.

Pathologie générale. — De la contagion et de l'infection.

Ophthalmologie. — Des lésions anatomiques de la scléro-choroïdite postérieure.

Médecine opératoire. — Des indications et des contre-indications des amputations en général.

Anatomie. — De l'oreille moyenne.

Maladies cutanées et syphilitiques. — De la stomatite mercurielle.

Anatomie pathologique. — Des lésions dites tuberculeuses.

Médecine légale. — Distinguer les blessures faites pendant la vie de celles qui ont été produites après la mort.

Médecine expérimentale et comparée. — Comparaison de la septicémie chirurgicale, et des maladies analogues produites expérimentalement chez les animaux.

Clinique médicale. — Des terminaisons des pneumonies. Valeur clinique des bruits de souffle extra-cardiaques.

Clinique chirurgicale. — De l'ablation sous-périostée du calcanéum ; indications et résultats au point de vue du fonctionnement du pied. Des plaies pénétrantes de poitrine.

